

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

昭60-195382

⑫ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和60年(1985)10月3日

F 03 B 11/00

7911-3H

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 海水用水力機械

⑮ 特 願 昭59-50878

⑯ 出 願 昭58(1984)3月19日

⑰ 発 明 者 篠 原 守 道 日立市幸町3丁目1番1号 株式会社日立製作所日立工場内

⑱ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑲ 代 理 人 弁理士 高橋 明夫 外2名

明 細 書

発明の名称 海水用水力機械

特許請求の範囲

1. 水車またはポンプ水車などの水力機械において、

ランナーと壳体、電機軸とを接続する主軸との対応箇所より外部に流出しようとする海水が発生しないように、海水が流出しようとする側に海水収納室を設け、この海水収納室内には、ランナー管圧室より僅かに高い圧力をもつように海水を加圧し、かつ、塩分濃度検出器を収納設置し、前記海水収納室内の塩分濃度が、ある定められた許容値を越えないように、塩分濃度を維持するように海水の供給をおこない、かつ、この給水管途中に海水の流量調節弁を設置し、海水の流量が前記海水収納室の塩分濃度を常時許容範囲内に維持されるように調節して供給し、またランナー背面を覆い、室内側壁を覆設せしめる上カバー内にも常時海水を充填させて、塩分濃度検出器を収納設置し、塩分濃度がある定められた許容値を越えたとき

きは、塩分を低下させるように海水の排水をおこない、かつ、この給水管途中に流量調節弁を設置して海水の流量が上カバー内の塩分濃度を常時許容範囲内に保持されるように調節供給すると共に、上カバーに設けられた給水管途中の排水弁による排水流量の調節によつて、上カバー内の海水の量が常に適量に保持されるように構成されたことを特徴とする海水用水力機械。

発明の詳細な説明

〔発明の利用分野〕

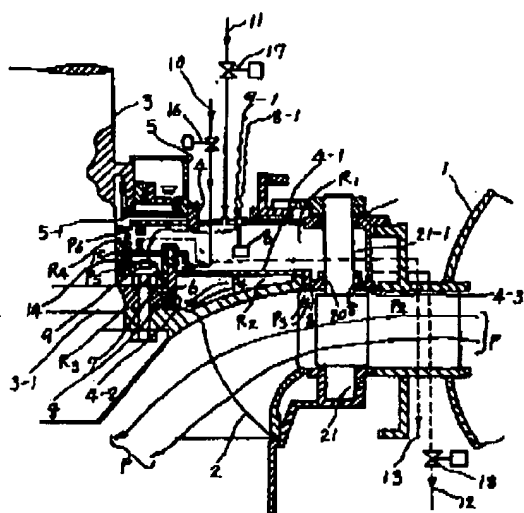
本発明は、海水による機械装置の腐蝕の進行を防止し、機器の長寿命化を図る海水用水力機械に関する。

〔発明の背景〕

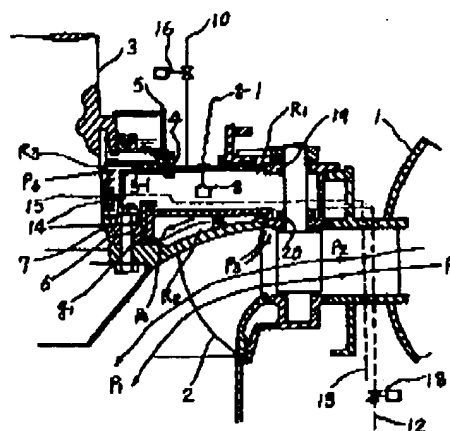
従来の海水用水力機械における機械装置の腐蝕の進行防止方法を第1図によつて説明する。水車運転では、海水の流れPは矢印P₁、P₂の方向の流れランナー2を回転させ、動力を発生させるが、海水の流れPは圧力を保持しているため、矢印P₃の流れは矢印P₁、P₂の方向に流れ、主軸3とバ

特開2006-195382 (4)

第 2 図



第 3 図



DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60195382 A

PAT-NO: JP360195382A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60195382 A
TITLE: HYDRAULIC MACHINE
FOR SEA WATER.
PUBN-DATE: October 3, 1985

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SHINOHARA, MORIMICHI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HITACHI LTD	N/A

APPL-NO: JP59050978**APPL-DATE:** March 19, 1984**INT-CL (IPC):** F03B011/00**US-CL-CURRENT:** 290/54**ABSTRACT:**

PURPOSE: To stop corrosion from developing due to sea water and improve the safety and lifetime of a machine by providing a fresh water containing chamber, feeding pressurized

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 60195382 A

fresh water into said chamber, preventing the spray of sea water from colliding against the surface of a machine, and covering the surface of said machine with said fresh water.

CONSTITUTION: Fresh water is fed into a fresh water chamber R1 through a fresh water feed pipe 10, and a flow regulating valve 16, and the pressure in the fresh water chamber R1 is set slightly higher than the pressure maintained in a runner back pressure chamber R2. Accordingly, sea water in the runner back pressure chamber R2 does not flow into the fresh water chamber R1. The fresh water in the chamber R1 reaches a drain chamber R3 through a gap between a packing 14 and the outer periphery of a main shaft 3, and discharged out of equipment through a drain pipe 13. Therefore, the spray of sea water which accelerates corrosion, can be prevented from being splashed against a metal case 5 and a bottom plate 5-1. A salt concentration detector 9 is housed in the fresh water chamber R1, to adjust the opening of the flow regulating valves 16, 17 in accordance with the concentration of salt, and control the quantity of feeding fresh water, enabling the control of the concentration of salt in the chamber R1.

COPYRIGHT: (C)1985,JPO&Japio